4.

Die Augenheilkunde des Avicenna.

Nach der lateinischen Uebersetzung des Kanon, Venedig 1564 (Buch III, Fen 3), zum erstenmal ins Deutsche übertragen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 4. AUGUST 1899

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Juan Cueva

approb. Arzt aus Piura (Peru).

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. W. Försterling, prakt. Arzt aus Berlin.
- Dr. med. V. Lachner-Sandoval, prakt. Arzt aus Costa-Rica.
- Dr. med. M. Gasteazoro aus Nicaragua.

Berlin.
Druck von E. Ebering.
Mohrenstrasse 59.

166676

Als nach der Barbarei der Völkerwanderung, welche die abendländische Kultur des oströmischen Reiches in Europa gänzlich zertrümmerte, im Mittelalter allmählich wieder eine Pflege der Wissenschaften im Allgemeinen und der Heilkunde im Besondern sich langsam entwickelte, da waren es die Araber, welche die Rolle von Vermittlern oder Zwischenhändlern spielten, indem sie die aus griechischen Schriften übersetzte, und in arabischen Werken aufbewahrte, und an arabischen Hochschulen gepflegte Heilkunde den Europäern überlieferten, bis diese im Anfang der Neuzeit befähigt wurden, einerseits zu den griechischen Quellen emporzusteigen, andererseits später selbständige Forschungen anzustellen.[1]

Geschichtlich war der Einfluss der Araber einerseits eindringlich und wirksam, so dass man die Geschichte der Heilkunde in Europa nicht abhandeln kann, ohne die Araber zu erwähnen, andererseits langdauernd, indem er sich bis in die Zeit des Studiums der griechischen Quellen hinein erstreckte, so dass noch im 16. Jahrhundert die gelehrten Aerzte sich in Freunde und Gegner der Araber spalteten. —

Somit ist es von grossem Interesse zu untersuchen, wie der Inhalt der arabischen Medizin beschaffen war, was aus den griechischen Schriften geschöpft worden und was an Eigenem hinzugefügt worden ist. Nur dann wird die kulturgeschichtliche Bedeutung der Araber klargestellt. —

Ich möchte mir die Aufgabe stellen, diese Frage für das Gebiet der Augenheilkunde zu untersuchen, und zwar

1. Vgl. Geschichte der Augenheilkunde im Altertum von J. Hirschberg.

an der Hand des Kanon von Avicenna, welcher ja als „Fürst der Aerzte“ bezeichnet worden ist. —

Avicenna (eigentlich Ibn-Sina oder Ebn-Sina) wurde im Jahre 980 zu Afschena, einem Flecken in der persischen Provinz Chorasan, geboren. Er erhielt von seinem Vater, der später in Bochara ein hohes Amt bekleidete, eine sorgfältige Erziehung. Schon in seinem zehnten Jahr, so erzählt er in seiner Selbstbiographie, wusste er den Koran und mehrere philosophische Schriften auswendig. Die Medizin will er schon in seinem 16. Lebensjahr vollkommen beherrscht haben. Bereits in diesem frühen Alter verfasste Avicenna mehrere umfangreiche medizinische Werke. Später finden wir ihn der Reihe nach an den Höfen mehrerer persischer Grossen, deren einer, der Buiden-Emir-Schems-ed-Daula ihn sogar zu seinem Vezier ernannte. Die politischen Verhältnisse brachten ihn darauf in den Verdacht des Hochverrats und sogar in den Kerker, aus welchem er aber nach Ispahan entfloh. Hier wurde er am Hofe Ibn-Kakujah's auf ehrenvolle Weise aufgenommen, woselbst er vierzehn Jahre lang verweilte. Hier fand auch unter Andrem sein medizinisches Hauptwerk, der Kanon, seinen Abschluss.

Avicennas Tod erfolgte im Jahre 1037 zu Hamadan, an einer Darmerkrankung, gegen welche er eine zu starke Dosis Opium genommen haben soll. —

Die Zahl der von Avicenna verfassten Schriften ist eine grosse. Er schrieb nicht nur medizinische Werke, sondern auch solche philosophischen, mathematischen und astronomischen Inhaltes.

Avicenna ist von je her mit Recht als Hauptrepräsentant der arabischen Medizin betrachtet worden. Er hat für sie dieselbe Bedeutung wie Galen für die griechische Heilkunde; indem er in einem System, welches gänzlich auf dem des Arztes von Pergamus beruht, dasselbe aber an Vollständigkeit und Ordnung übertrifft, den ganzen Umfang der Medizin, wie derselbe sich bei Galen, den späteren Griechen und den Arabern, besonders bei Rhazes

und Ali Abbas gestaltet hatte, zur Darstellung bringt. — Aber nicht nur der Inhalt, sondern auch die äussere Form seiner Werke und die logische Aneinanderkettung seiner, wenn auch teils noch allzu verworrenen und abenteuerlichen Ideen verdient vollste Anerkennung. — Die wichtigste Eigenschaft aber, die der Selbständigkeit, besitzen seine Werke in viel geringerem Grade als die seiner Vorgänger, zumal die des Rhazes. Um so mehr muss es uns wundern, dass es verschiedene Jahrhunderte gegeben hat, welche in Avicennas Kanon das Ideal eines medizinischen Werkes erblickten, und in denen selbst die berühmten Griechen in Vergessenheit gerieten, während man sich ganz und gar der übertriebenen Verehrung unseres Autors hingab. — Das grösste Ansehen erlangte zwar Avicenna zunächst in den ärztlichen Schulen des Morgenlandes, während noch im Westen andere berühmte Aerzte und Schriftsteller, wie Averröes von Spanien aus ihre Lehren und Anschauungen geltend machten. Um so grösser war indess sein Einfluss an den späteren arabistischen Schulen des Abendlandes. Hier kamen plötzlich durch Avicennas Kanon die Schriften des Hippokrates und Galen mehrere Jahrhunderte lang fast gänzlich in Vergessenheit. —

Der Kanon umfasst fünf Bücher. Das erste von ihnen enthält die Institutionen der Heilkunde. Es handelt von der Definition der Medizin, ihrer Aufgabe, ihrem Verhältnis zur Philosophie, von den Elementen, Säften und Temperamenten, von den Organen und ihren Verrichtungen. Die ausführlichen anatomischen Abschnitte beruhen durchaus auf den Angaben des Aristoteles und Galen. Weiterhin werden darin die Krankheiten im Allgemeinen, ihre Ursachen und Symptome abgehandelt. Auch die Diätetik und Prophylaxis wird berücksichtigt, alles Gegenstände, welche schon von den Griechen in ausgezeichneter Weise bearbeitet worden waren. Das zweite Buch handelt von den einfachen Arzneimitteln. Besonders sind es die angeführten Metallpräparate, Metallsalze und Metalloxyde, welche ein Interesse verdienen. Es werden Blei-, Quecksilber-,

Arsen-Antimon-, Silber-Goldpräparate und viele andere erwähnt. Bei allen diesen wird aber meistens, weil man die giftigen Eigenschaften einiger von ihnen kannte und fürchtete, nur die äussere Anwendung vorgeschlagen. Ausserdem werden verschiedene Erden: armenische, samische, lesbische erwähnt. Ausserordentlich gepriesen wird die Anwendung des fein gepulverten Glases, äusserlich z. B. bei Augenentzündungen, aber auch innerlich als „Adstringens". — Es wird ferner vieler aromatischer und harziger Mittel Erwähnung gethan, von denen die Araber eine Unzahl zur Verfügung hatten. Als Abführmittel, welche bekanntermassen eine so ungemein wichtige Rolle in der älteren Medizin spielten, galten Aloë, Coloquinthen u. a., während Rhabarber besonders als Tonicum gepriesen wird. Von narkotischen Mitteln wird Opium empfohlen, besonders bei Diarrhöen und Augenentzündungen. Ueberaus gross ist endlich die Zahl der ekelhaften und lächerlichen Mittel, wie Urin und Kot von verschiedenen Tieren. — Das dritte Buch enthält die örtlichen Krankheiten. Den Kapiteln, welche die Erkrankungen innerer Organe und der Sinnesorgane betreffen, geht eine anatomische Besprechung derselben voraus. Im Allgemeinen wiederholt auch dieser Abschnitt den Inhalt früherer griechischer und arabischer Werke, indessen fehlt es keineswegs an eigenen Beobachtungen und Anschauungen. — Das vierte Buch behandelt die Fieberlehre in hergebrachter Weise. Auch von Dislocationen, Fracturen und Luxationen wird darin ausführlich gesprochen. Das fünfte Buch endlich handelt von den zusammengesetzten Arzneien.

Die Hauptschwierigkeit bei der Beurteilung des Kanon im Allgemeinen und des Abschnittes über die Augenheilkunde im Besonderen besteht darin, dass die am Ende des Mittelalters und im Beginn der Neuzeit angefertigten und gedruckten lateinischen Uebersetzungen so überaus mangelhaft sind. Natürlich gibt es alte und neue Ausgaben des arabischen Textes. Aber die Kenner der arabischen Sprache in Europa haben sich mit den ärztlichen

Schriften noch nicht so eingehend beschäftigt, als dass die Geschichte der Heilkunde daraus einen Vorteil ziehen könnte. Wir Aerzte, die wir nicht arabisch verstehen, bleiben vorläufig darauf angewiesen, die mangelhaften lateinischen Uebersetzungen zu studieren und allenfalls uns die Unterstützung von des Arabischen kundigen Philologen zu erbitten, um zweifelhafte Worte oder Sätze der lateinischen Uebersetzung zu verstehen. Denn in den letzteren sind arabische Worte genug stehen geblieben, ebenso Textlücken und zweifelhafte, mit Fragezeichen versehene Uebersetzungen vorhanden. Somit ist auch meine Uebersetzung nur als ein Versuch aufzufasssn, der gestellten Aufgabe näher zu treten.

Kapitel I.

Ueber die Anatomie des Auges.

Die Sehkraft und der Sehstoff des Sehgeistes kommt hervor und dringt ins Auge auf dem Wege zweier ausgehöhlter Nerven, welche du aus der Anatomie [1] kennst. — Und indem die Nerven und die Häute, die mit ihnen verbunden sind, zur Augenhöhle (orbita) herabsteigen, erweitert sich das Endstück eines jeden derselben und füllt sich und vergrössert sich so, dass es die Feuchtigkeiten umfassen kann, die in der Pupille sich befinden. Von diesen ist die mittlere die Krystallfeuchtigkeit. Das ist eine durchsichtige Feuchtigkeit wie ein Hagelkorn, und sie ist rund von Gestalt; jedoch vermindert ihre Rundheit eine Zusammendrückung von vorne her. Zusammengedrückt wird sie, damit in ihr die Abbildung von passenderer Grösse sei und damit die kleinen Sehgegenstände einen kleinen Sehabschnitt haben und die grossen einen grossen, in dem sie sich bilden, und deshalb ist sein Ende ein wenig zusammengedrückt.[2] — — — —

Und diese Feuchtigkeit ist in die Mitte des Auges gestellt, da sie einen sicheren Ort verdient. —

Hinter ihr befindet sich eine andere Feuchtigkeit, welche aus dem Gehirn zu ihr herabgelangt, um sie zu ernähren; denn zwischen dieser und dem reinen Blute be-

1. Avicenna: Kanon I, I, 5, 3.

2. Der Text ist hier unverständlich und lautet in unserer lateinischen Uebersetzung: „Et propter haec eius postremum parumper constrictum est ut ipsius coopertura in corporibus fiat bona quae ipsum deglutiunt et sunt profunda et dilatata a constricto, ut et ipsa bene cooperiant eum. —

steht eine Abstufung. — Die letztgenannte Feuchtigkeit ist ähnlich dem geschmolzenen Glase, und die Farbe des geschmolzenen Glases ist hell, neigt aber zu einem zarten Rot hin. Klar ist sie, da sie Klares (den Krystall) zu ernähren hat, einen Anflug von Rot hat sie, da sie aus der Substanz des Blutes herstammt. Und sie (der Glaskörper) wird nicht vollständig ähnlich dem, was ganz von ihr ernährt wird (?). — Und diese Feuchtigkeit (der Krystall) liegt vor ihr nur darum, weil (der Glaskörper) ihr Blut schickt vom Gehirn durch das Mittelglied der Netzhaut. Aus diesem Grunde ist es nötig, dass der Glasskörper hinter dem Krystall sich befinde. Und dieser Glaskörper erhebt sich an der Mitte der hinteren Partie des Krystalls bis zu seinem grössten Kreise (Aequator). —

Vor dem Krystall befindet sich eine dritte Feuchtigkeit ähnlich dem Eiweiss (Kammerwasser) und so genannt.[1] Sie ist so wie eine Absonderung, die aus der Krystallsubstanz kommt; und die Absonderung des Klaren ist klar. Sie befindet sich aber vorn aus einer primären Ursache und aus einer ergänzenden Ursache. Die primäre Ursache besteht darin, dass der überschüssige Teil entgegengestellt sein muss dem ernährenden und die ergänzende Ursache ist, dass das Eindringen des Lichtes zum Krystall gemildert werden soll, indem jene ihm als Schirm dient. —

Weiter umfasst die Endausbreitung des Nerven den Glaskörper und den Krystall bis zur Grenze zwischen diesem letzteren und der Eiweissflüssigkeit — (die Grenze, bis zu welcher der Glaskörper gelangt, liegt am Kranz), gerade so wie ein Netz den Fang umschliesst; deshalb heisst diese (extremitas nervi) Netzhaut. — Es entspringt aus ihrem Ende das Spinngewebe. Aus diesem erzeugt sich eine feine Haut,[2] mit der auch gleichzeitig Fäden[3] eindringen, von der zweiten Haut, die wir noch nennen werden. Und jenes feine Häutchen ist eine Grenze zwischen

1. Eiweissartige Feuchtigkeit.
2. Vordere Linsenkapsel.
3. Zonula.

dem Krystallkörper und der Eiweissfeuchtigkeit. Es muss auch zwischen dem Feinen und dem Dichten etwas Trennendes sein; auch damit es Nahrung empfange, welche von der Netzhaut und der zweiten Haut hergelangt.[1] — — —

Die zweite Haut wird zusammengesetzt aus Blutadern wie die Nachgeburt. Sie in der That lässt die Nahrungsstoffe ins Innere dringen. Aber es ist nicht nötig, dass alle Teile derselben zum Zweck der Ernährung dienen, sondern nur ihr hinterer Teil, der auch Secundina (Aderhaut) heisst. — Der Teil dagegen, welcher die erwähnte Grenze nach vorn überschreitet, verdickt sich und wird zu einer Haut von einiger Mächtigkeit und hat die Farbe des Himmels zwischen Weiss und Schwarz, um die Sehkraft zu sammeln und das Licht durch ihre Wirkung zu regeln, wodurch die Sehe bedeckt wird bei der Ermüdung, welche der Dunkelheit bedarf, damit sie kurz eine Regelung des Lichtes und der Finsternis herbeiführe, damit sie eine Grenzscheide bilde zwischen den Feuchtigkeiten einerseits und zwischen der Hornhaut von so starker Härte andererseits, und damit sie endlich wie eine richtige Vermittlerin dastehe und sie die Hornhaut ernähre, mit dem, was sie selbst von der Aderhaut bekommt. — Und ihr Umfang ist vorne nicht vollständig, damit sie nicht das Hineingelangen der Gestalten verhindere. Sie lässt nämlich in ihrem vorderen Teil ein Fenster und Loch, wie es bleibt in einer Beere, wenn man den Stiel von ihr entfernt. In dieses Loch fällt das, was (von dem Sichtbaren) ankommt. Wenn dieses sich verschliesst, wird das Sehen aufgehoben. — Auf der hinteren[2]) Fläche ist eine weiche

1. Text ist in diesem und in den folgenden Sätzen, welche wir lateinisch angeben, unverständlich: „— — — et ut adveniat ei nutrimentum ab anterieri parte ipsius, penetrans ad ipsum a retina et secundina. Et subtilis non fuit sicut tela aranea nisi quod si esset spissa erecta in facie glatialis non elengaret qn. accideret ex ea prepter suam spissitudinem ut alterationem eius qd velaret lumen a glatiali ex via albuginei.“ —

2. Text: „anteriore“ ist falsch. In der Ausgabe: Venedig 1823 richtiger „interiore“. —

Faltenbildung, wo sie an den Krystallkörper grenzt, damit sie dort ähnlicher sei einem weichen lockeren Körper, und damit die Schädigung ihrer Berührung vermindert werde. Härter daher ist nur ihr vorderer Teil, womit sie an die Hornhaut stösst, und ferner wo sie aufhört, damit der Umkreis des Loches fester sei. Dieses ist voll von Feuchtigkeit zu dem schon beschriebenen Nutzen, und auch von Luft: dies beweist die Verkleinerung, welche beim Herannahen des Todes am Sehloch eintritt. —

Die zweite Haut[1]) ist sehr fest, um guten Halt zu gewähren. Ihr hinterer Teil heisst die harte Haut (sclera); ihr vorderer Teil umfängt die ganze Pupille und ist (licht-) durchlässig, um nicht das Sehen zu verhindern. Deshalb besitzt er die Färbung einer Hornscheibe, welche durch Feilen und Schaben verdünnt ist, und wird daher Hornhaut (cornea) genannt. Am durchsichtigsten ist sie aber an ihrem vordersten Abschnitt. Und sie ist in der That wie zusammengesetzt aus vier feinen Schichten, die mit über einander gelegten Schalen zu vergleichen sind, damit, wenn eine von ihnen abgeschält wird, nicht ein allgemeiner Schaden eintritt. Besonders ist dies gegenüber dem Sehloch der Fall, weil dieser Teil am meisten der Stärke und des Schutzes bedarf.

Die dritte Haut[2]) umfasst den Muskel der Bewegung des Auges[3]) und ist ganz von weissem und fettem Fleisch ausgefüllt, um das Auge und das Lid weich zu betten um ihre Vertrocknung zu verhindern. Diese Haut wird im Ganzen Bindehaut (Conjunctiva)[4]) genannt. Den Bewegungsmuskel des Auges haben wir schon in der Anatomie erwähnt.

---

1. Wir würden die dritte sagen.
2. Eigentlich schon die vierte.
3. Text: Pupillae.
4. In diesen Uebersetzungen aus dem Arabischen tauchen die noch heute gebräuchlichen Worte: cornea, conjunctiva u. a. zum erstenmal auf. (Vgl. Geschichte der Augenheilkunde im Altertum. v. J. Hirschberg.)

Die Wimperhaare sind dazu bestimmt, zurückzutreiben, was gegen das Auge fliegt und was vom Kopf herabfällt, und das Licht zu mildern durch ihre Schwärze. — An ihrer Wurzel beginnt eine Art von Haut, die einem Knorpel ähnlich ist, damit jene darauf einen festen Halt finden, und nicht herabsinken wegen der Nachgiebigkeit ihres Einpflanzungsortes, und damit der Muskel, welcher das Auge eröffnet, einen Stützpunkt gewinne, wie am Knochen, so dass seine Funktion gut von statten gehe. Die Teile des Lides sind[1]): die Decke, dann Schleimhaut, Fett, Muskel, Fascie. So ist es am oberen Lide, dem unteren fehlt der Muskel.

Kapitel. II.

Ueber die Diagnose der Temperamente des Auges und die allgemeine Besprechung seiner Krankheiten.

Die Diagnose derselben aus der Berührung und aus seiner Bewegung und aus seinen Blutadern und aus seiner Gestalt und Farbe und Grösse und aus seinen spezifischen Thätigkeiten und aus seinen Veranlagungen zu Krankheiten.

Die Diagnose aus der Berührung hat zu beurteilen, ob man das Auge warm oder kalt, oder hart und trocken, oder weich und feucht findet.

Auf die Bewegungsfähigkeit wird das Auge geprüft, um zu ermitteln, ob seine Bewegungen leicht erfolgen, was Hitze und Trockenheit (des Temperaments) bedeutet, und was die Berührung noch weiter unterscheidet, oder ob sie schwer vor sich gehen, was Kälte und Feuchtigkeit (des Temperaments) anzeigt.

1. Frei übersetzt.

Bei der Diagnose aus den Blutadern musst du beurteilen, ob diese dick und weit, was Feuchtigkeit bedeutet, oder ob sie dünn und verfallen sind, was auf Trockenheit hindeutet, oder endlich, ob sie stark gefüllt sind, was durch eine Anhäufung von Materie (Flüssigkeit) im Auge hervorgerufen wird.

Die Beurteilung des Auges nach seiner Farbe fusst darauf, dass die Verfärbung desselben die entsprechende Flüssigkeit als vorherrschend bezeichnet, je nachdem erstere eine rote, oder citronengelbe, oder bleigraue, oder braune ist.

Die Diagnose aus der Gestalt des Auges hat zu berücksichtigen, dass ein gutes Aussehen eine angeborene starke Natur verrät, während ein krankes Aussehen das Gegenteil zu bedeuten hat.

Die Anlage seiner Grösse und Kleinheit verhält sich ebenso wie das, was wir in Bezug auf den Schädel gesagt haben.

Die Diagnose aus den spezifischen Thätigkeiten besteht darin, dass, wenn das Auge Verborgenes (Undeutliches) aus der Entfernung erkennt, ebenso wie aus der Nähe und dabei nicht von den Strahlen, welche von grellen Gegenständen zurückgeworfen werden, belästigt wird, dasselbe von kräftigem Temperament und normal ist. — Und wenn die Sehkraft schwach ist, und sich die entgegengesetzten Symptome wahrnehmen lassen, dann ist in seinem Temperament und in seiner Anlage ein Fehler zu verzeichnen. — Und wenn es ferner nicht unfähig ist, nahe Gegenstände zu erkennen, auch wenn dieselben klein sind, dagegen nicht imstande ist, Entlegeneres aufzufassen, dann ist der Schgeist klar, gesund, aber gering; und die Aerzte meinen, dass er nicht genügt der ausströmenden Erweiterung, wegen seiner Feinheit. Und sie bezeichnen damit die Sehstrahlung (radium), die nach ihrer Ansicht von der Menge des Sehgeistes herrührt, und was austritt und den sichtbaren Gegenständen begegnet. Und wenn das Auge wohl im stande ist, Entferntes zu erfassen, dagegen kleine Gegen-

stände, die in die Nähe gerückt werden, nicht sieht, diese aber wiederum erkennt, sobald sie entsprechend ihrer Länge abgerückt werden, dann ist der Sehgeist reichlich, trübe, weder klar, noch fein, vielmehr feucht und sein Temperament ist feucht. — Und die Aerzte meinen, dass derselbe nur durch lange Bewegung verfeinert und geklärt wird. Und wenn die Sehstrahlung fortschreitet in der Bewegung, wird sie verfeinert und verdünnt. — Und wenn drittens Schwäche nach beiden Richtungen hin besteht, dann ist der Sehgeist sowohl sparsam als auch trübe.[1]

Die Diagnose aus der Absonderung ist so: wenn das Auge trocken ist und keinen Augenfluss hervorruft, dann hat es ein trockenes Temperament und umgekehrt. —

Die Diagnose aus seinen Veranlagungen zu Krankheiten gestaltet sich folgendermassen: wenn ihm die Wärme schadet und die Kälte wohl thut, dann hat er die Abweichung des heissen Temperaments und umgekehrt. Zu wissen ist, dass die Mitte von den Anlagen das Normale ist.[2] — — — — —

Es befallen das Auge alle möglichen Erkrankungen: solche, die mit der Materie in Zusammenhang stehen, und reine und zusammengesetzte und funktionelle, und die dem ganzen Körper angehören. Und was dem Auge in seinen Veranlagungen zustösst in der Form des Blinzelns und des Lidschlusses und der Oeffnung und in der Verfärbung und in den Thränen, das sind Symptome, welche abhängen von akuten Allgemeinerkrankungen, und man muss darnach forschen. — Ferner sind die Krankheiten des Auges manchmal ihm allein eigen und manchmal stehen sie in irgend einem Zusammenhang mit dem ganzen Körper. Das, was aber am nächsten mit ihm kommuniziert, ist das Gehirn und der Kopf und die Haut und Schleimhaut des Kopfes

1. Vgl.: § 211 Gesch. der Augenheilkunde nach Galen: „Von den örtlichen Leiden“ (Buch IV, Kap. 2).

2. Der etwas unverständliche Text lautet: „Et scias quod medius in oculi dispositione harum specierum est aequalis, nisi superfluus in bonitate visus: ipse enim est aequalis.“ —

und ausserdem der Magen. Und jede Augenerkrankung, welche von der äusseren Haut fortgepflanzt wird, ist weniger gefährlich. —

Kapitel III.

Ueber die Symptome der Temperamente des Auges.

Wenn irgend eine Augenerkrankung im Entstehen begriffen ist, welche mit dem Gehirn in Zusammenhang steht, so sind zunächst gewisse Symptome einer Gehirnschädigung, welche wir schon erwähnten, zu beobachten. Im Falle nun, dass die Schleimhäute (velamina intrinseca) die Vermittler sind, wirst du sehen, wie die Schädigung und der Schmerz von der Tiefe des Auges ihren Ausgang nehmen. Und wenn die Materie heiss ist, wird sich Niesen und Jucken in der Nase einstellen, wenn dieselbe dagegen kalt ist, wird sich der Ausfluss kalt anfühlen. — Und nur selten ist bei dieser Komplikation eine üble Abweichung des Temperaments vorhanden. Im Falle aber, dass die äussere Haut in Mitleidenschaft gezogen ist, und die Materie von dieser ausgegangen ist, wird man eine gewisse Spannung fühlen, welche von der Stirne und den äusseren Blutadern ausgeht, und die Schädigung wird sich dann längs dem Lide zeigen. Und wenn der Magen mit betroffen ist, so werden jene Symptome auftreten, welche wir im Kapitel über die Wechselbeziehuugen zwischen Gehirn und Magen erwähnten. Und wenn in solchen Fällen Krankheitszeichen vorhanden sind, die durch den Magen verursacht werden, so wird man bei leerem Magen eine Verminderung und bei gefülltem eine Vermehrung derselben beobachten. —

Die Symptome dagegen einer mit der Materie in Zusammenhang stehenden, auf das Auge selbst beschränkten Erkrankung sind derartig, dass eine vom Blut aus gehende (sanguinea) Affektion gekennzeichnet wird durch Schwere,

und Rötung und Thränen, durch Aufblähung und strotzende Fülle der Blutadern, Pulsation an den Schläfen, Augenfluss und Hitze bei der Berührung, zumal, wenn sich gleichzeitig Symptome, die vom Blut verursacht werden, am Kopfe zeigen. Die durch das Phlegma hervorgerufene Erkrankung (ophthalmia phlegmatica) wird charakterisiert durch heftiges Gefühl von Schwere, undeutliche Rötung, gewisse bleierne Verfärbung, Verklebung der Lider, Augenfluss, Schwellung und geringes Thränen. — Die von der Galle herrührende Augenerkrankung (ophthalmia cholerica) wird gekennzeichnet durch Stiche, und Entzündung mit Rötung, die einen Stich ins Gelbe aufweist, und welche nicht wie die durch das Blut verursachte Rötung aussieht, ferner durch geringe Verklebung der Lider und Hitze bei der Berührung. Die von der schwarzen Galle herrührende Erkrankung (ophthalmia melancholica) hingegen zeichnet sich aus durch Schwere und Bräunung und durch geringe Verklebung. —

Die reinen Augenerkrankungen endlich werden charakterisiert durch die Abwesenheit jeglichen Gefühls von Schwere und durch diejenigen Symptome, welche wir schon im Kapitel über die Diagnose erwähnten.

Ferner ist jeder einzelnen der funktionellen und komplizierten Erkrankungen ein eigenes Kapitel gewidmet.

Kap. IV.
Ueber die allgemeine Behandlung der Augenerkrankungen.

Die Behandlung des Auges wirkt seinen Erkrankungen entgegen. Und da diese entweder mit der Materie in Zusammenhang stehen, oder rein, oder zusammengesetzt sind, oder endlich in einer Aufhebung des Zusammenhanges bestehen, so muss auch die Behandlung des Auges entweder ein Entleerung bestehen, nach den entsprechenden Regeln

die hierfür gegeben sind, oder in Aufhebung des krankhaften Temperaments, oder in Stärkung[1] des Auges, etc. —

Aus dem Auge wird nun die Materie auf zwei Weisen entfernt: entweder auf dem Wege der Ablenkung von ihm hinweg, oder auf demjenigen der Auflösung (Beseitigung) aus ihm heraus. Die erstere geschieht zunächst aus dem ganzen Körper, falls dieser gefüllt ist, dann aber auch aus dem Gehirn mit den Mitteln, welche du bei der Säuberung desselben kennen gelernt hast. Dann folgt die Ablenkung von ihm auf dem Wege der Nase und der dem Auge nahe verlaufenden Blutadern, wie die der Thränenorgane. — Die Herausbeförderung der Materie dagegen aus ihm heraus geschieht durch Augenmittel, welche die Thränenabsonderung anregen. — Eine Abweichung des Temperaments wird andererseits gehoben durch besondere Medikamente. Eine Lösung des Zusammenhanges ferner wird geheilt durch Mittel. welche nicht zu sehr austrocknen und beissen[2]. — Und du wirst diese Augenmittel bei der Besprechung der Ophthalmie und der übrigen mit der Materie in Zusammenhang stehenden Erkrankungen des Auges kennen lernen. — Ferner ist es notwendig, dass du weisst, bei welchen von diesen letzteren du eine Verminderung der Nahrungszufuhr vorschreiben musst. Und ich billige davon alles, was die Säfte gutartig gestaltet, und verbiete alles, was Gase entwickelt und überhaupt alles, was schwer verdaulich ist. Und wenn die Materie aus irgend einem Glied herstammt, so versuche den Aderlass an diesem Gliede. Und wenn die Materie von der äusseren Haut herrührt, so wirst du Schröpfköpfe und „apocrustica“ auf die Stirne verschreiben. Und von diesen letzteren ist ganz vorzüglich die Bathcke-Rinde, wenn die Materie heiss, und „calcadis“, wenn dieselbe kalt ist. —

Von den Blutadern, die bei Augenerkrankungen zum Aderlass gewählt werden, ist zunächst die vena cephalica

---

1. Text: consolidatio et incarnatio.
2. Text: „— et qn. sunt cum elongatione a mordicatione.“

zu erwähnen, darauf die Adern, welche an verschiedenen Teilen des Kopfes verlaufen.

Und am besten helfen diejenigen, welche vorne gelegen sind, wenn man die Materie versetzen will. Die hinten verlaufenden dagegen sind besser, wenn man anziehend auf dieselbe wirken will. Und wisse, dass jenes, was die Materie am Auge verursacht, auch einer Fortschaffung aus letzterem nach einem anderen Gliede hin bedarf; und in solchen Fällen ist die Nase das Organ, nach welchem am besten abgeleitet wird. Diese Ablenkung geschieht durch die Schnupf- und Riechmittel, welche wir schon erwähnten, als wir über den Heilplan bei Kopfschmerzen redeten. Die Medikamente, welche wir auf das Auge bringen, verändern entweder das Temperament, oder sie wirken kühlend, wie der Saft des solatrum und der virga pastoris[1] und Cichorienwasser, und der Milchsaft des Lattichs[2], und Rosenwasser, oder sie erwärmen, wie Moos, und Pfeffer, und Kalmus und memiran und sikia, oder sie wirken austrocknend, wie Tuthia[3] und Stibium, und climia[4]. Andere unter ihnen wirken adstringierend wie die Salbe von Glaucium Phoeniceum[5] und Aloë und Lycium[6], und Safran und Rosen, andere wirken wiederum lindernd, wie Milch und zerrie-

1. Das Wort virga pastoris der lateinischen Uebersetzung findet sich in der Arbeit von Sontheimer mit Polygonum übersetzt. Der Wegetritt wird auch von den Griechen erwähnt als Mittel gegen alle Arten von Blutflüssen.

2. Lactuca virosa und L. scariola, deren eingetrockneter Milchsaft viel angewandt wurde und eine der des Opiums ähnliche Wirkung hat.

3. Ueber die Beschaffenheit und Wirkung der Tuthia auf den Körper s. Ebn-Baithar Bd. I S. 217.

4. Climia oder cadmia s. Ebn-Baithar Bd. II S. 314.

5. Arabisch: memithe: hiermit wird wahrscheinlich eine Schierlings-Art (Glaucium Phoeniceum) gemeint sein, welche namentlich als Augenmittel viel empfohlen wurde.

6. Lycium (*Λυκιον*) wurde bei den Alten der Kreuzdorn genannt, woraus ein dicker Saft gewonnen wurde. So finde ich bei Sontheimer das Wort alfeluzaharagi übersetzt.

bener lapis lazuli und Eiweiss und Gummi. — Ferner sind andere maturierend, wie Bockshorn[1]-Wasser und Safran-Wasser und Arob, besonders dasjenige, in welches Brot getaucht wurde; und wieder andere wirken auflösend, wie Sarcocolla[2] und Fenchel-Wasser; andere sind betäubend wie der Saft der Mandragora-Frucht[3], und des Mohns, und das Opium. —

Und wisse, dass, wenn mit einer Augenerkrankung Erhitzung des Kopfes (Soda) verbunden ist, du mit der Behandlung der letzteren beginnen musst, und nicht eher jene zu kurieren anfangen darfst, bis du diese vertrieben hast. — Und wenn weder Entleerung und Reinigung, noch die gegebenen Regeln etwas helfen wollen, so wisse, dass in solchen Fällen das Auge eine üble Abweichung des Temperaments aufzuweisen hat, oder dass eine schlechte Materie in den Hüllen des Auges eingeschlossen ist, welche die Nahrung, die ins Auge dringt, verdirbt, oder dass endlich eine Schwäche im Gehirn vorhanden sein kann, oder an der Stelle, aus der die Säfte ins Auge ergossen werden.

Kapitel V.

Ueber die Erhaltung der Gesundheit des Auges und die Schädlichkeiten, denen es ausgesetzt ist.

Derjenige, welcher bemüht ist, dem Auge seine Gesundheit zu erhalten, muss vor allen Dingen es vor Staub,

1. Foenum Graecum.

2. Sarcocolla (Fischleim, Fleischleim). Die Mutterpflanze soll Penaea mucronata sein. Schon Dioskorides erwähnt sie, und beschreibt sie als einen gelben Saft von bitterem Geschmack, und empfiehlt sie für Augenkrankheiten. Auch Galen rühmt sie als Augenmittel.

3. Fructus Mandragorae (Hundsapfel, Alraun) — *Μανδραγορας μελας* des Dioskorides u. Plinius — gehört zu den ältesten und berühmtesten Mitteln, welche die Medizin kennt. Sie wirkt ähnlich wie Belladonna. Unter den Arabern schrieb man ihr gewisse Zauberkräfte zu.

Rauch, vor Zugluft, vor rauhen, kalten und giftigen Winden schützen; und auch vor vielem Weinen soll es bewahrt bleiben. Und es ist notwendig, dass man das Lesen zu feiner Buchstaben und den Anblick zu dünner Linien einschränke. — Und wisse, dass zu häufige Ausübung des Coitus dem Auge schadet; ebenso häufiger Rausch, und Ueberfüllung mit Speisen, und auch der Schlaf bei überfülltem Magen. Und alle dicken Speisen und Getränke sind schädlich, gleich wie alles, was Gase in den Kopf steigen lässt. Und an erster Stelle steht hierin alles, was scharf ist, wie Lauch, und alles was zu sehr austrocknet, wie z. B. grosse Mengen Salz, und alles was Blähungen erzeugt, wie Kohl und Linsen, schliesslich alles, was wir im Kapitel über die dem Auge schädlichen und nützlichen Medikamente erwähnten. Und wisse, dass eine allzu lange Ausdehnung, sowohl des Schlafes, als auch des Nachtwachens, dem Auge sehr schädlich ist, und viel zuträglicher ist ihm die Mässigung von beiden.

Die Präparate aber, deren Gebrauch dem Auge gut bekommt, und die Sehkraft bewahrt, sind aus Stibium und Tuthia bereitet, so wie ein Thee aus Tuthia mit Bockshorn-Wasser versetzt; und auch einstündliche Umschläge mit Fenchelwasser haben wunderbare Wirkung, und ebenso wunderbar ist ein kühlender Umschlag aus süssen Granatäpfeln, und ein Pulver, das aus beiderlei Granatäpfeln bereitet wird, welche man vorher mit Honig zusammen gekocht hat, wie du es an seiner Stelle finden wirst. — Zu denjenigen Mitteln, welche das Auge reinigen und den Blick schärfen, gehört das Untertauchen des Gesichts in klares Wasser, wobei man die Augen in demselben öffnet.

Die Schädlichkeiten für die Sehkraft liegen teilweise in gewissen Verrichtungen und Bewegungen, teils in Speisen, und in deren Neigungen, Verwandlungen einzugehen (?). Zu den ersteren gehören alle Verrichtungen, welche den Körper austrocknen, wie übermässige Ausübung des Coitus

1. Avicenna, Kanon: Lib. V, 2, 2.

und längeres Betrachten greller Gegenstände und das Lesen zu kleiner Schrift, ferner der Schlaf bei überfülltem Magen oder überhaupt gleich nach dem Essen; vielmehr soll man warten bis man verdaut hat, bevor man sich zu Bett legt; denn jede Ueberfüllung schadet dem Auge, ebenso wie alles, was austrocknet, und alles, was das Blut trübt, mögen es salzige, oder scharfe, oder irgend welche andere Sachen sein, und endlich ist ihm der Rausch schädlich. Das Erbrechen dagegen bekommt ihm, insofern es den Magen säubert, und schadet ihm wiederum, insofern es die Materie im Gehirn in Bewegung setzt und sie zum Auge hintreibt. Und wenn es durchaus erfolgen soll, so ist es notwendig, dass es nach dem Essen und ohne Anstrengung geschehe. — Und auch das Bad schadet ihm, und der übermässig lange Schlaf und häufiges Weinen und vielfache Aderlässe, besonders, wenn fortwährend Schröpfköpfe angewandt werden. Auch Speisen, scharfe und Gase entwickelnde, welche den Magenmund verletzen schaden ihm, wie z. B. die Zwiebel und der Lauch, und reife Oliven und Dill etc. Die Speisen aber, sind so zu geniessen, dass ihre Verdauung nicht gestört wird und ihre Gasentwicklung nicht vergrössert werde was wir an seiner Stelle noch näher erörtern werden.

Kapitel VI.

Ueber die Augenentzündung und -Reizung.

Es giebt einerseits eine echte Augenentzündung und andererseits eine ihr ähnliche Reizung des Auges. Die letztere ist eine Art Erhitzung und Durchfeuchtung. Sie entsteht dem Auge aus äusseren Ursachen wie die Sonnenstrahlung und Erhitzung des Kopfes, und Eintagsfieber und Staub und Rauch und Erkältung und Sturmwind. — Das ganze leichte Leiden hängt innig zusammen mit seiner Ur-

sache und bleibt nicht zurück nach Beseitigung derselben und muss daraufhin behandelt werden. Und wenn es gar nicht behandelt wird, hört es doch auf mit der Beseitigung der Ursache, wenigstens in vielen Fällen. Griechisch heisst dies Leiden „Taraxis". — Und wenn die materielle Ursache geeignetes Material vorfindet (?), so ist es möglich, dass sie schnell übergeht in eine echte Phlegmone, so wie Eintagsfieber sich in andere Fieberarten umwandeln kann. — Wenn sie nun im Beginn der Umwandlung begriffen ist, so wird sie griechisch „Aphrike" genannt.

Und hinsichtlich der Arten der Ophthalmie giebt es eine, welche der Augenkrätze folgt. Ihre Ursache ist Jucken des Auges. Die Heilung erfolgt nur nach dem Reiben der Augenkrätze (Massieren des Trachoms).

Die eigentliche Augenentzündung (Ophthalmie) sitzt in der Bindehaut. Eine Art derselben ist eine einfache Entzündung, die nicht zu bedeutender Schwellung führt, und es kommt höchstens bei ihr zu einer Schwellung der Blutadern und zu Thränenfluss. Geringe Schmerzen sind auch vorhanden. — Eine zweite Art ist mächtig, überragt die Ausdehnung des Normalen an Grösse. Bei ihr erhebt sich die Bindehaut bis über die Pupille und bedeckt sie und hindert den Lidschluss; und sie wird Chemosis genannt. Bei uns heisst sie Alguardenigi. Sehr häufig befällt sie Kinder, wegen der Menge der Materie und der Schwäche ihrer Augen. Und sie entsteht nicht bloss aus heissem Stoff, sondern auch aus phlegmatischem und melancholischem. Und da die wahre Ophthalmie eine Entzündung im Verlaufe der Bindehaut ist, und jede Entzündung entweder vom Blut oder aus der Galle oder vom Schleim oder der schwarzen Galle oder vom Wind[1] kommt, so finden wir auch in diesen Stoffen die Ursachen für die Ophthalmie. Und bisweilen erzeugt sich die entzündungsbewirkende Flüssigkeit im Auge selbst, und zuweilen kommt sie ihm

1. Indische Humoralpathologie, fünf Elemente, vgl. Geschichte der Augenheilkunde v. J. Hirschberg S. 42.

zu vom Gehirn auf dem Wege des Katarrhs längs der äusseren Hülle des Hauptes oder längs der inneren Hülle[1] (Schleimhäute) und hauptsächlich vom Gehirn und seinen Teilen. Denn wenn im Gehirn sich viel Stoff anhäuft, so entgeht das Auge kaum einer Entzündung, wenn es nicht sehr stark war. — Und zuweilen sind es die Arterien, welchen ihren Ueberschuss ins Auge ergiessen (sobald sich in ihnen ein solcher anhäuft), seien es die inneren oder seien es die äusseren. Bisweilen kommt aber der Stoff nicht von einem Teil des Gehirns und Kopfes ins Auge, sondern von einem Teil irgend eines Gliedes, besonders wenn das Auge schon eine schlechte Beschaffenheit gewonnen hat und diese es geschwächt und anfällig gemacht hat.

Weiter über die Arten der Ophthalmie: Es giebt eine, welche periodisch ist und einen Paroxysmus zeigt, nach der Periode der Absonderung und nach der Periode der Erzeugung derselben.

Die Heftigkeit des Schmerzes bei der Augenentzündung hängt ab, entweder von einem beissenden Stoff, der die Häute zernagt, oder von der Menge desselben, der sie ausdehnt oder von einer verdickten Luft. — Und die Stoffe der Augenentzündung stammen entweder aus dem Körper im Allgemeinen oder aus dem Kopf im Besonderen oder aus den Venen, welche schlechten Stoff zum Auge führen, warmen oder kalten. Und bisweilen liegt der Stoff im Auge selbst und zwar wenn die Augen ein Verderbnis ihrer Beschaffenheit befällt, wegen irgend einer Flüssigkeit, die in ihnen zurückgehalten wird, oder wegen einer Entzündung, welche sie befällt, und das Ganze, was ihnen an Nahrung zufliesst, zur Verderbnis wendet. — Und derjenige, dessen Augen nach aussen hervorragen, ist empfänglicher für eine starke Augenentzündung wegen der Feuchtigkeit der Augen selbst und wegen der Eröffnung der Poren. Und bisweilen nehmen kalte Thränen überhand in einzelnen Arten der

1. Griechische Anschauung, schon bei Celsus überliefert.

Ophthalmie, wegen der Schädigung der Verdauung, und oft löst sich die Ophthalmie auf dem Wege des Durchfalls. — Und wisse, dass die Bösartigkeit der Ophthalmie von der Natur des Krankheitsstoffes abhängt und die Grösse derselben von der Menge des Stoffes. — Und wisse, dass in südlichen Gegenden die Augenentzündung häufig ist und schnell verschwindet. Ihr Erscheinen ist häufig wegen der Strömung der Säfte und der Menge der Dünste die Genesung geht schnell vor sich wegen der Durchgängigkeit der Poren und des häufigen Durchfalles in jenen Gegenden. — Wenn sie plötzlich Kälte befällt, wird die Ophthalmie schlimm, weil jene verhindert, dass die Feuchtigkeit abfliesst. In kalten Gegenden und zu kalten Zeiten[1] verringert sich die Augenentzündung der Zahl nach, aber sie ist schlimm. Die geringe Anzahl ist eine Folge der Ruhe der Säfte und ihrer Gerinnung. Die schlimme Beschaffenheit dagegen kommt daher, dass die Säfte einmal in einem Gliede, eingeschlossen, sich nicht schnell lösen wegen der Verengerung der Poren. Sie dehnen sich daher prächtig bei Spaltung der Bindehaut. Wenn ein nördlicher Winter voraufging und ihm folgt ein südlicher Frühling mit reichlichem Regen und ein regnerischer Sommer, so nimmt die Zahl der Ophthalmieen zu; und ebenso, wenn der Winter warm ist und südlich, so füllt er den Körper mit Feuchtigkeit, und wenn da ein nördlicher Frühling folgt, so bewirkt er Zusammenziehung. Und auch ein nördlicher Sommer vermehrt die Augenentzündungen, besonders nach einem südlichen Winter. — Zuweilen vermehrt sich die Ophthalmie auch im Sommer, wenn der Frühling südlich war und der Winter trocken und nördlich.

Wie heisse Gegenden Augenentzündungen verursachen, ebenso muss auch ein sehr heisses Bad Augenentzündungen bewirken. — Und wisse, dass, wenn eine Augenentzündung besteht und die Beschaffenheit des Auges sich nicht proportional mit der richtigen Behandlung umändert und mit

---

1. Hippocrates: Geschichte der Augenheilkunde im A. S. 71.

der Entleerung (Abführen), dass dann die Ursache ein Stoff ist, der im Auge zurückgehalten war und seine Ernährung verdirbt, oder ein Katarrh aus dem Gehirn und Haupt, nach alle dem, was wir schon gesagt haben.

Kapitel VII.

Ueber die Symptome der Augenentzündung.

Die Schmerzen, welche das Auge befallen, sind entweder beissend, oder nagend, oder spannend. Und zwar bedeuten die beissenden eine Verderbnis des Stoffes, und die nagenden eine gewisse Schärfe desselben und endlich die spannenden deuten auf grosse Mengen der Materie oder auf eine gasige Beschaffenheit derselben. Und es verlaufen jene Arten von Ophthalmie schneller, bei welchen die Thränen reichlicher fliessen, und welche heftigeres Beissen verursachen, langsamer dagegen diejenigen, welche trocken sind. Der Augenfluss ist ein sicheres Zeichen der Reife und der Eindickung (?) der Materie und zwar ist derjenige, welcher rasch läuft, bei sonst leichten Symptomen (abgesehen von der Schwere am Auge), bezeichnend für dicke Materie. Und jener, dem sich die Reife zugesellt, und mit welchem anfangs zuweilen eine Austrocknung des Auges verbunden ist, welche schnell verschwindet, ist günstiger Natur. — Und ein feinkörniger (?) Augenfluss ist selten ein gutes Zeichen; im Gegenteil bedeutet die Feinheit der Körner eine Verzögerung der Reife. — Und wenn die Augenlider zu verkleben beginnen, dann steht die Reife nahe bevor, ebenso wie, solange wässriges Sekret abgesondert wird, sich die Ophthalmie noch im Anfangsstadium befindet (?). Weiterhin bemerken wir, dass die Augenreizung an ihren leichten Symptomen (?), an ihrer Ursache, und an der Grösse der ursprünglichen Phlegmone (Entzündung) zu erkennen ist.

— Und die Ophthalmie, die mit dem Schädel in Zusammenhang steht, charakterisieren die Erhitzung und Schwere des Kopfes. Wenn nämlich der Stoffzufluss aus dem Gehirn ins Auge nur auf dem Wege der äusseren Umhüllung des Kopfes vor sich geht, so wird die Stirne aufgetrieben und die äusseren Blutadern sind stark gefüllt; ähnlich schwellen auch allmählich die Augenlider an, und auf der Stirn ist Rötung und Pulsation wahrzunehmen. Fliesst der Stoff dagegen durch die inneren Hüllen (Schleimhäute), so ist nichts von dem zu sehen. In diesem Falle tritt aber Niesen und Jucken in der Nase und am Gaumen auf. Und wenn der Magen in Mitleidenschaft gezogen ist, so gesellen sich Uebelkeit und Schwindel hinzu und als charakteristisches Zeichen findet sich eine Flüssigkeit im Magen. — Die vom Blut herstammende Ophthalmie charakterisieren die Farbe des Auges, die Schwellung der Venen, die Pulsation an den Schläfen und die übrigen Symptome, welche das Blut an den Teilen des Gehirns verursacht, und endlich der Thränenmangel. — Dagegen ist Augenfluss vorhanden und die Augen verkleben während des Schlafes. — Die durch die Galle verursachte Ohpthalmie kennzeichnet sich durch heftige Stiche, brennende Schmerzen, starke Schwellung, durch hässliche Rötung und akuten Thränenfluss. Und zuweilen kommt es zur Geschwürsbildung. In anderen Fällen entleert sich der Stoff durch die Thränen ähnlich wie bei der blutigen Augenentzündung. Eine Verklebung der Lider im Schlaf findet dabei nicht statt.

Und hierher gehört eine gewisse Rötung, welche das Auge befällt und zu den schlechtesten Temperamenten gehört (?). Und manchmal versengt sie das Auge und zerfrisst es, indem sie ein bewegliches und wanderndes Geschwür schafft. Es giebt übrigens noch eine Art von cholerischer Augenentzündung, die juckende und austrocknende, mit geringer Rötung und geringem Augenfluss. Und die Entzündung erreicht keine erhebliche Grösse,

noch auch der Thränenfluss, und sie wird durch spärliche scharfe Materie verursacht. —

Die vom Phlegma ausgehende Ophthalmie charakterisieren heftige Schwere und geringe Hitze und schwache Rötung. — Vielmehr überwiegt bei ihr die weisse Farbe, und es besteht Absonderung, und die Lider verkleben im Schlaf; und dabei besteht Aufblähung und Teil nimmt das Gesicht und seine Farbe (?). — Und wenn sie vom Magen ausgeht, so gesellt sich Uebelkeit hinzu. — Und oft führt sie dahin, dass die Konjunktiva über das Schwarze des Auges, der Grösse der Entzündung wegen, herüberwächst. Jedoch findet sich keine deutliche und ausgesprochene Rötung, noch ist Thränen vorhanden, sondern Augenfluss. — Die schwarz-gallige Ophthalmie kennzeichnet sich durch Schwere, Bräunung und Austrocknung und anhaltende geringe Verklebung. — Bei der durch gasige Materie verursachten Augenentzündung ist nur Auftreibung, ohne Schwere und ohne Thränen vorhanden. Und zuweilen verursacht die Ausdehnung auch Rötung des Auges.

Kapitel VIII.
Ueber die Behandlung der Augenreizung und der Augenentzündung.

Bei der Behandlung der Augenreizung und der leichten Ophthalmie, welche in ihrem Verlaufe auftritt, genügt oft die Aufhebung der Ursache. Wenn z. B. diese in einer Ueberfüllung mit Blut oder mit etwas anderem beruht, so führe man ab; und in anderen Fällen genügt die Beschränkung seiner Bewegung und das Einträufeln von Milch oder von Eiweiss oder von irgend etwas anderem ins Auge. — Und wenn die Reizung durch Schlag verursacht wurde, so träufele man warmes Taubenblut ins Auge, oder das Blut eines anderen Tieres, oder des Patienten

selbst. Und häufig genügt, dasselbe mittels eines Schwamms aufs Auge zu bähen, oder mit Wolle, die in Rosenöl oder in Leinsamenthee getränkt ist; oder es werde Frauenmilch warm aus der Brust ins Auge selbst geträufelt. Und wenn dieses nicht hilft, so wende man ein Decoct aus Bockshorn oder weisse Augensalbe an. Aber für die Ophthalmie, die aus Erkältung entsteht, passt das Bad, falls noch keine Phlegmone des Auges vorhanden ist und weder der Kopf noch der Körper überfüllt ist. — Und es passt auch Bähung mit Kamillenthee und leichter Wein, drei Stunden nach dem Essen. Langer Schlaf nach dem Weingenuss gehört zu den Hilfskuren, mag die Ophthalmie von der Sonne, oder Kälte oder irgend etwas anderem verursacht sein. —

Bei derjenigen Ophthalmie, deren Ursache Krätze ist, und die nur leicht ist, massiere man zunächst die Krätze und behandele darauf die Augenentzündung. Und häufig heilt sie nach der Massage der Krätze von selbst. Wenn aber die Entzündung so bedeutend ist, dass sie die Berührung der Präparate zur Massage nicht verträgt, so verordne man lindernde und säubernde Mittel, so dass die Ophthalmie gehorsam wird und die Berührung duldet.

Kapitel IX.

Ueber die allgemeine Behandlung aller Augenentzündungen und -Flüsse.

Die allgemeine Regel bei der Behandlung der mit der Materie in Zusammenhang stehenden Ophthalmie und der übrigen Krankheiten des Auges gleichen Charakters besteht in Verringerung der Nahrungszufuhr, Wahl einer trockenen Speise, Bevorzugung desjenigen, was gute Stoffe erzeugt und Beseitigung alles dessen, was Gase entwickelt und überhaupt schlechte Verdauung verursacht,

ferner in Verminderung des Coitus, der Körperbewegung, der Salbung des Kopfes und des Weingenusses, und endlich in Enthaltung alles Sauren, Salzigen und Herben, und im Beharren im Milden. — Besonders ist auch der Aderlass aus der vena cephalica in allen Fällen von Ophthalmie passend. — Ferner ist darauf zu achten, dass der an Ophthalmie Leidende das Auge nicht auf glänzende und strahlende Körper lenke. Vielmehr sei alles, was vor dem Patienten ausgebreitet wird und seine Umgebung schwarz oder grün, und auf das Auge befestige man ein Läppchen, welches jenem eine dunkle Fläche zuwendet. — Und verdunkelt sei es im Krankheitszustand und frei unter dem Himmel im gesunden Zustand. — Ferner ist es ratsam dass das Haus, in welchem ein solcher Patient wohnt, zur Dunkelheit gerichtet sei. — Und den Schlaf muss er suchen. Es ist dies nämlich ein gutes Mittel. Und im Uebrigen ist es empfehlenswert, dass man die Wimperhaare nicht zu lang wachsen lasse, da sie für die Ophthalmie schädlich sind, wenn nicht dieselben überhaupt mit der Wurzel entfernt sind. Dieses ist besonders deshalb ratsam, weil sie dem Auge zum Zweck ihrer Ernährung zu viel Feuchtigkeit entziehen.

Und wenn der Körper gesäubert ist und die Flüssigkeit, welche die Ophthalmie hervorrief, nach Art von dickem Blut in die Venen abgeflossen ist, und vor allen Dingen im Endstadium der Ophthalmie, dann ist die Wirkung, welche ein Bad auf die Verfeinerung der Materie ausübt, eine gute; undauch reiner Wein ist zur Herausbeförderung derselben und zum Abführen nützlich. — Und das Bad nach dem Abführen ist ein noch besseres Mittel, besonders, wenn eine Bähung gemacht wird, die den Schmerz lindert. Und eines von den Dingen, auf welche man besonders bei der Behandlung der Ophthalmie, und anderer materieller Erkrankungen des Auges achten muss, ist die Erhöhung des Kopfkissens, und die Vorsicht gegen sein Herabgleiten; — und es ist notwendig, jegliches Oel vom Kopf des Patienten zu entfernen, da dies ihm sehr schädlich ist.

Und auch das Einträufeln von Oel, selbst von Rosenöl, in das Ohr ist sehr schädlich; und häufig kommt es dadurch zu einer Vergrösserung der Ophthalmie, die so hochgradig werden kann, dass die Hüllen des Auges zusammengezogen(?) werden. — Wenn der schädliche Stoff von irgend einem Gliede ausgeht, so wird es sich darum handeln, das betreffende Glied zu entleeren und jenen nach der entgegengesetzten Seite abzuleiten, sei es durch ein Klystier oder durch Aderlass. — Und unter Umständen genügt nicht der Aderlass aus der Cephalica, und wir sehen uns gezwungen, die Temporal- oder die Ohrarterie zu eröffnen, um der Materie den Weg abzusperren, im Falle nämlich, dass dieselbe auf dem Wege der äusseren Arterien zum Auge gelangt. — Wenn man indessen die Absicht hat, eine Kopfarterie zu incidieren, so muss man zunächst das Kopfhaar abrasieren und darauf beurteilen, welche von allen jenen kleinen Arterien am stärksten pulsiert, am heissesten ist, bevor man incidiert, und gehe zuletzt zu deren Exstirpation über, wenn sie nämlich zu denjenigen gehört, welche für gewöhnlich incidiert werden und sie nicht von bedeutender Dicke ist. —

Und häufig wird jene Arterie incidiert, welche über die Schläfe verläuft, wobei es aber notwendig ist, dass man sie zunächst unterbinde. Darauf durchschneide man, nachdem man die Wahl getroffen hat, wie oben erwähnt wurde, die dickste und heisseste unter ihnen[1]. Und vor der Durchschneidung muss man den unteren Teil mit einem Seidenfaden umschnüren. Die Ligatur lässt man liegen, während man oberhalb derselben incidiert. Und wenn es zur Gangrän kommt, ist es ratsam, die Ligatur zu entfernen. Dieses Verfahren ist zwar nur notwendig bei bedeutenden Entzündungen. Bei geringen aber genügt es, dass man tiefe Einschnitte macht, bis alles, was in den Gefässen ist, herausfliesst. Dieses Verfahren gleicht nämlich der Behandlung mit Schröpfköpfen am Nacken und dem

1. Besser verständlich wäre: ihrer Aeste.

Anlegen von Blutegeln auf die Stirne. Und wenn alles dieses nichts hilft, so versuche man es mit dem Aderlass am angulus lachrymalis und aus der Stirnvene. Im äussersten Falle helfen noch Schröpfköpfe am Nacken. Und wenn sich die Erkrankung weiter in die Länge zieht, so verordne man Augensalben, welchen man gebranntes Erz hinzufügt. Und häufig genügt eine Salbe, die nur aus Aloë besteht. Und wenn sich dann noch die Ophthalmie in die Länge zieht und nichts von allem diesen hilft, so wisse, dass in den Hüllen des Auges ein schlechter Stoff sich befindet, welcher die Nahrung, die ihm zukommt, verdirbt. Nimm daher deine Zuflucht zu anderen Mitteln, wie abgewaschene Tuthia, die mit lindernden Mitteln vermischt ist, wie Bleiweiss und gelbe abgewaschene Cadmia (Climia) und Stärke und wenig Gummi. Und oft ist es nötig, dass man eine Kauterisation am Scheitel vornehme, damit der Katarrh zurückgehalten werde; denn in vielen Fällen hängt die Hartnäckigkeit der Entzündung mit einem bestehenden Katarrh zusammen. Wenn diese aber von den Schleimhäuten ausgeht, dann ist die Heilung schwierig, falls die Entzündung nicht durch starke Abführmittel gelöst wird. Und es werden dann gleichzeitig Pflaster verordnet, die dem Kopfe wohlthätig sind und zu diesem Zweck empfohlen werden, wie das Pflaster, welches man aus Narde[1] und Rosen und Akazie mit Koriandersaft[2] mit einem wenig Safran bereitet und welches eine bis zwei Stunden lang auf der betreffenden Stelle liegen bleibt. Und oft werden Mittel verschrieben, welche die akute Materie conglutinieren (?); und dahin gehören in erster Linie die verschiedenen Milchsorten, wobei das ins Auge Eingeträufelte

1. Spica celtica oder nardus celticus kommt schon bei Dioskorides (*κελτικη Ναρδος*) und Plinius vor. Der Name stammt aus dem indischen nard. Die Pflanze spielt als Heilmittel noch heute eine Rolle im Orient. Die indische Narde stand früher in hohem Ansehen und machte einen Hauptbestandteil des Theriak aus, sie diente auch als Riechmittel (spica odorifera).

2. Cocoriandrum sativum, Wanzendill, ein bei den Alten sehr bekanntes Gewürzmittel.

nicht lange liegen bleiben darf. Vielmehr muss es jede Stunde entfernt und erneuert werden. — Und auch Eiweiss gehört hierher, welches jedoch nicht entfernt zu werden braucht, wenigstens schadet es nicht, wenn man es mehrere Stunden lang liegen lässt; und hierin ist es der Milch vorzuziehen, obgleich diese besser abwäscht und säubert. Und das Eiweis wirkt lindernd und verflacht (?) zugleich, falls es nicht die Poren verstopft (zusammenzieht). — Auch das Decoct aus Bockshornklee wirkt lindernd und maturicrend und flacht das Geschwollene ab, und mildert die Schmerzen. Aehnlich ist auch Rosenöl in seiner Wirkung. Und vollends ist es nötig, dass in einem Medikament, welches auf das Auge angewandt wird — und besonders bei bestehender Ophthalmie — keine groben (rauhen) Bestandteile enthalten seien, und dass es weder sauer noch scharf schmecke. Und es muss solange zerrieben werden, bis keine groben Bestandteile mehr darin enthalten sind. — Geschmack- und geruchlose Medikamente werden um so mehr zu deiner Zufriedenheit ausfallen. Denn es sind dies gute Eigenschaften. Zuweilen werden auch Schnupfmittel, und solche Mittel verschrieben, welche einen Teil der Materie durch die Nase ableiten, und von welchen man nicht zu befürchten braucht, dass sie irgend einen anderen Stoff ins Auge herabziehen. — Auch Breiumschläge werden oft bei der Ophthalmie angewandt. Zu den nützlichen Medikamenten gehört ferner die Bähung mit lauwarmem Wasser mittels eines Schwammes oder eines wollenen Lappens. Und oft genügt deren ein- oder zweimalige Anwendung; in anderen Fällen muss sie mehrmals wiederholt werden, je nach der Stärke der Ophthalmie. Endlich könnte man auch zur Bähung Steinklee- oder Bockshornklee-Wasser nehmen. Zuweilen werden auch „apocrustica“ auf die Stirn gerieben, besonders wenn der Stoff auf dem Wege der äusseren Haut herabfliesst. Und hierher gehören die Bathekc-Rinde und die Augensalbe mit Glaucium Phocniceum, und Lycium, und Aloë und Rosensamen und Safran, und Fleischleim, und auch Rham-

nus (Rhamnus infectoria, Kreuzdorn, dasselbe wie Lycium alfeluzaharagi), und Gerstenbrei. — Wenn der Ueberfluss an Stoffen sehr heiss und fein ist, so verordne man „epithymata“ von stark adstringierender Wirkung, wie die aus Granatäpfeln und Galläpfeln und Tribuk; und auch ein Pflaster aus diesen Mitteln ist, um den Stoff zurückzuhalten in seinem Fluss, sehr wirksam, und zwar, wenn die Materie heiss ist. — Wenn sie dagegen kalt ist, wende man solche Mittel an, die austrocknen und zusammenziehen und dem Auge mit ihrer Erwärmung wohl thun, wie ein „Epithyma“ aus Hollunder und Schwefel und Baurach. Und das Auge muss sorgfältig von Sekreten gereinigt werden durch Milcheinträufelungen und mit Eiweiss ausgewaschen werden.

Wenn man es indessen berühren muss, so darf dies nur leise geschehen. Und in Fällen von sehr heftiger Augenentzündung ist zu empfehlen, den Aderlass fortzusetzen bis man eine Ohnmacht befürchten muss. Denn eine gehörige Blutentziehung heilt die Ophthalmie oft augenblicklich. Mit der Verordnung von Salben soll bei der Augenentzündung, wenn es eben möglich ist, bis zum dritten Tag gewartet werden und es genügt bis dahin die angegebene Behandlnng mit Abführmitteln und Ablenkung der Materie. Wenn darauf eine Augensalbe verordnet wird, kann sie nicht schaden; denn oft wenigstens heilt die Ophthalmie schon durch die erwähnte Behandlung ohne weitere Kur. — Notwendig ist indess die Besänftigung der Natur, und ebenso notwendig ist es, dass man die Flüssigkeiten, welche im Blute vorherrschen, durch Aderlass entfernt, nachdem sie herausgelöst sind. — Und weder Bähung noch Bad sind von Nutzen, bevor man abgeführt hat. Und oft wird das letztere die Ursache zur Heranziehung massenhafter Stoffe ins Auge, welche dessen Hüllen auflagern. Und im Anfang der Erkrankung dürfen auch keine eindickenden noch stark adstringierenden Mittel vorordnet werden, weil sie die Hüllen eindicken und die Auflösung der Materie verhindern und die Schmerzen verstärken, be-

sonders wenn diese schon ursprünglich heftig waren. Und auch jene Mittel, welche schwach adstringieren, genügen im Anfang nicht, um die Materie (vom Auge) zurückzuhalten, und schaden, weil sie die Hüllen eindicken und die Stoffe in ihnen zurückhalten. — Und, wenn dies eintritt, so kannst du mit einer Bähung aus warmem Wasser stets zu Hülfe kommen. Und auch weisse Augensalbe, in Steinklee-Wasser gelöst, ist dann wohlthuend. Auflösende Mittel sollst du im Anfang der Ophthalmie streng vermeiden. Und sehr häufig muss man darauf adstringierende Mittel, besonders Einträufelungen von Honigwasser, anwenden. — Und du musst vorher stets eine leichte Reinigung des Auges vom Fluss vornehmen, damit du demselben nicht schadest; denn in der Säuberung von Sekreten beruht häufig eine Linderung der Schmerzen, ebenso wie die leichtere Einwirkung der Medikamente auf das gereinigte Auge. Und ferner machen oft die heftigen Schmerzen die Anwendung von betäubenden Mitteln notwendig. Hierher gehört der Saft der Mandragora (Alraun), des Lattichs, des Mohns und geringe Mengen von Sumach - Wasser. Vermeide aber diese Mittel so weit es möglich ist, und, wenn du sie im Notfalle verordnest, so thue das mit grosser Vorsicht. Und begnüge dich, wenn möglich, mit der Verordnung von Eiweiss, welches man in Wasser ausgeschlagen hat, in welchem Mohn gekocht ist. Und vielleicht thust du gut daran Bockshornklee hinzuzufügen, um die Schmerzen auf dem Wege der Auflösung zu lindern, überhaupt auflösend zu wirken, und endlich die Nachteile der Betäubung aufzuheben. — Wenn aber die Materie fein und corrosiv ist, so halte ich es nicht für falsch, Opium und andere betäubende Mittel anzuwenden. Jenes nämlich heilt die Ophthalmie, ohne dass sich Schmerzen anschliessen, obgleich wir andererseits annehmen müssen, dass es schadet, insofern es der Sehkraft nachteilig ist. — Trotzdem halte ich es nicht für falsch, bei Schmerzen, die durch corrosive (zernagende) Materie verursacht werden, sich des Opiums zu bedienen. Es führt nämlich schnelle Heilung herbei. Die

Behandlung der beissenden Schmerzen wird ferner mit conglutinierenden und kühlenden und verfeinernden Mitteln eingeleitet. — Und endlich werden die spannenden Schmerzen durch Besänftigung des Auges und durch Auflösung mit Hülfe der Mittel, die ich oben einzeln anführte, und schliesslich durch Versetzung der Materie nach einem anderen Gliede geheilt. — Wenn aber die Erkrankung chronisch ist, dann ist der Aderlass auszuführen an den Anguli lachrymales und aus den hinter dem Ohr verlaufenden Arterien. — Und es müssen die Patienten, welche an Ophthalmie und Rheumatismus des Auges leiden, jede Salbung des Kopfes, wie wir schon öfters bemerkten, ebenso wie das Einträufeln irgend eines Oels ins Ohr vermeiden. Und vollends haben wir bei der Kur der Ophthalmie und bei derjenigen aller übrigen Entzündungen zunächst zurückzutreiben und in zweiter Linie aufzulösen. Indessen erheischt das Organ an und für sich übermässig feine Berührung und Behandlung, die darin besteht, dass man ohne stärkere Berührung zurücktreibe, verfeinere, auflöse und abwasche, weil geringe Vorsicht hierbei eventuell die Gesichtsempfindung schädigen kann, indem man irgend eine Rauhigkeit am Auge verursacht[1]. Vielmehr ist es vorzuziehen, dass die Austrocknung ohne beissenden Schmerz vor sich gehe, und dass die Heftigkeit desselben gemildert werde durch Beimischung von Eiweiss und von viel Frauenmilch zu der einzureibenden Augensalbe. Wenn aber die Materie schon entleert ist und die Schmerzen nachgelassen haben, so verordne die erwähnte Augensalbe, mit der man Eigelb zusammenmengt, und der Kranke kann schon an demselben Tage geheilt werden und am nächsten ein Bad nehmen. Jenes hilft nämlich den Rest der Materie auflösen, ähnlich

1. Hierauf folgt im Text ein unverständlicher Satz, der folgendermassen lautet: „Et illud quidem nisi sit stypticitas quod refrenat temperata et mordicatio eius quod resolvit lenis parva.“

wie die Augensalbe aus Narde. Und auch von der Salbe Aliffrucatan kannst du ihn riechen lassen, und zwar am ersten Tage nur wenig, und es wird am zweiten Tage ihrer Anwendung die Genesung eintreten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hirschberg für seine freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Es giebt kaum ein zweites Werk, welches den Stand der medizinischen Wissenschaft im Altertum so veranschaulicht und zur Förderung des Studiums der Geschichte der Medizin so geeignet wäre, wie der Kanon des Avicenna. —

II.

Bei der Behandlung von Frakturen, die mit Dislokation geheilt sind, ist die Osteotomie der subkutanen Frakturierung vorzuziehen. —

III.

Als Centralheizungssystem verdient, vom praktischen wie vom hygienischen Standpunkt aus, die Warmwasserheizung vor der Luftheizung den Vorzug. —

Lebenslauf.

Verfasser wurde am 30. Mai 1874 zu Piura in Peru geboren, als Sohn des prakt. Arztes Dr. Juan B. Cueva und dessen Gattin Josefa Seminario de Cueva. Er genoss bis zu seinem 10. Jahre zu Hause den Unterricht seines Hauslehrers und besuchte darauf die höhere Schule in Guayaquil (Ecuador). Im Jahre 1885 kam er nach Deutschland und besuchte von 1886—94 das Realgymnasium zu Lippstadt (Westfalen). Nach Ablegung der Reifeprüfung dortselbst studierte er im Sommer 1894 in Bonn Medizin und unterzog sich im Herbst desselben Jahres der Ergänzungsprüfung in der griechischen und lateinischen Sprache am Gymnasium zu Burgsteinfurt. Darauf begab er sich nach Berlin, wo er bei der medizinischen Fakultät inskribiert wurde und bis Ostern 1896 seine medizinischen Studien fortsetzte. Von Ostern 1896 bis Ostern 1898 studierte er in Marburg, wo er im Juli 1896 das Tentamen physicum bestand. — Im Sommer 1898 beendete er in Berlin seine klinischen Studien. — Während des Prüfungsjahres 1898/9 bestand er vor der ärztlichen Prüfungskommission zu Berlin die ärztliche Staatsprüfung und erhielt im Mai 1899 die Approbation als Arzt. Im Juli 1899 bestand er das Examen rigorosum.

Er besuchte die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

Ahlfeld, v. Bergmann, E du Bois-Reimond †, Enderlen, Fischer, Gasser, Hertwig Hess, Jablonowsky, Kossel, Küster, Lorberg, Mannkopf, Marchand, Müller, Meyer, Rubner, Sachser, Schiefferdecker, Schultze, Schweigger, Strassburger, Freiherr v. la Valette St. George, Waldeyer, Wernicke.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.